

## Akademischer Lebenslauf - Jochen Büttner

Jochen Büttner	Kontakt	Heimadresse
Max-Planck Institut für Wissenschaftsgeschichte Boltzmannstraße 22 14195 Berlin   Germany	Raum 2.31 Tel: +49 30 22667 120 E-Mail: <a href="mailto:bueettner@mpiwg-berlin.mpg.de">bueettner@mpiwg-berlin.mpg.de</a>	Taborstr. 21 10997 Berlin I Germany Tel: +49 30 4424558 Mobil: +49 (0)151 42617023
Webseite MPIWG: <a href="https://www.mpiwg-berlin.mpg.de/users/bueettner">https://www.mpiwg-berlin.mpg.de/users/bueettner</a>		
Webseite BIFOLD: <a href="https://bifold.berlin/person/dr-jochen-bueettner/">https://bifold.berlin/person/dr-jochen-bueettner/</a>		



### Persönliche Daten:

Geburtsdatum: 18.9.1970  
 Geburtsort: Zweibrücken  
 Nationalität: deutsch

### Ausbildung und beruflicher Werdegang:

seit 2019	<b>Wissenschaftlicher Mitarbeiter</b> am Berliner Zentrum für Maschinelles Lernen (seit 2020 fusioniert zum Berlin Institute for the Foundations of Learning and Data, BIFOLD), AP19 <i>Bilder und Konfigurationen in corpora von Universitätstextbüchern</i>
2012-2018	<b>Leiter der Nachwuchsgruppe D-5-5</b> <i>Between knowledge and innovation: The unequal armed balance</i> im Exzellenzcluster 264 – Topoi <i>The Formation and Transformation of Space and Knowledge in Ancient Civilizations</i>
2011-2012	<b>Leiter der Cross Sectional Group III</b> <i>Technology Transfer in Antiquity</i> im Exzellenzcluster 264 – Topoi <i>The Formation and Transformation of Space and Knowledge in Ancient Civilizations</i>
2009-2011	<b>Wissenschaftlicher Mitarbeiter</b> am DFG Sonderforschungsbereich 644 <i>Transformationen der Antike</i>
2009	<b>Promotion</b> Wissenschaftsgeschichte ( <i>magna cum laude</i> ) an der Philosophischen Fakultät I der Humboldt Universität zu Berlin zum Thema: <i>Galileo's Challenges: The Origin and Early Conceptual Development of Galileo's Theory of Naturally Accelerated Motion on Inclined Planes</i>
1998-2008	<b>Wissenschaftlicher Mitarbeiter</b> am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte

1998	<b>Diplom</b> Physik an der Freie Universität Berlin zum Thema <i>Die Struktur von Wasser an der Elektrode und der freien Oberfläche.</i>
1991-1998	<b>Studium</b> der Physik und der Philosophie an der Universität Konstanz und der Freien Universität Berlin
1990	<b>Abitur</b> am Herzog-Wolfgang-Gymnasium (altsprachlich) Zweibrücken

## Mitgliedschaften und Funktionen:

- **Sprecher der Forschergruppe** D-5 *From technology to science: knowledge transfer in antiquity* im Exzellenzcluster 264 – Topoi (2015-2018)
- **Mitglied** der Society for the History of Technology (2015-2016)
- **Mitglied des Rates** des Exzellenzcluster 264 - Topoi (2013-2018)
- **Stellvertretendes Mitglied des Vorstands** des Exzellenzcluster 264 – Topoi **und des Direktoriums** des Berliner Antike Kollegs (2012-2018)
- **Leitung eines Kooperationsprojekts** der MPDL (Max Planck Digital Library) und des MPIWG (Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte ) zur Entwicklung eines XML-Workflows (2009-2012).
- **Mitglied des Editorial Boards** von *GALILAEANA, Journal of Galilean Studies* (2003-2016).
- **Co-editor** der digitalen Edition *Gli anni della cupola* der administrativen Akten der Florentiner Dombauhütte (seit 2001)

## Veröffentlichungen:

Büttner, Jochen. "Galileo's Cosmogony." In *Largo Campo Di Filosofare: Eurosymposium Galileo 2001*, edited by José Montesinos and Carlos Solís. La Orotava: Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 391-401, 2001.

Büttner, Jochen, Peter Damerow, and Jürgen Renn. "Traces of an Invisible Giant: Shared Knowledge in Galileo's Unpublished Treatises." In *Largo Campo Di Filosofare: Eurosymposium Galileo 2001*, edited by José Montesinos and Carlos Solís, La Orotava: Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 183-201, 2001.

Büttner, Jochen, Jürgen Renn, Peter Damerow, and Matthias Schemmel. "The Challenging Images of Artillery: Practical Knowledge at the Roots of the Scientific Revolution." In *The Power of Images in Early Modern Science*, edited by Wolfgang Lefèvre, Jürgen Renn and Urs Schoepflin, 3-28. Basel: Birkhäuser, 2003.

Büttner, Jochen, Jürgen Renn and Matthias Schemmel, "Exploring the Limits of Classical Physics: Planck, Einstein, and the Structure of a Scientific Revolution." In: *Studies in History and Philosophy of Modern Physics*, 34B: 37-60, 2003.

Büttner, Jochen, Peter Damerow, and Jürgen Renn. "Galileo's Unpublished Treatises. A Case Study on the Role of Shared Knowledge in the Emergence and Dissemination of an Early Modern 'New Science'." In *The Reception of the Galilean Science of Motion in Seventeenth-Century Europe*, edited by Carla Rita Palmerino; J.M.M.H. Thijssen. Dordrecht: Kluwer, 99-117, 2004.

Büttner, Jochen. Review of: Lefèvre, Wolfgang (ed.): "Picturing Machines, 1400-1700." Cambridge: MIT Press 2004. In *Nuncius*, 21: 210-212, 2006.

Büttner, Jochen. "Von Zwergen und Riesen: Die Umgestaltung Astronomischer Weltbilder." In *Albert Einstein - Ingenieur Des Universums: Hundert Autoren Für Einstein*, edited by Jürgen Renn. Weinheim: Wiley-VCH, 2005.

Büttner, Jochen; Renn, Jürgen. "Cosmology between Physics and Philosophy - Galileo to Einstein." In: *Pathways Through an Eclectic Universe: Proceedings of a Conference held at Santiago del Teide*, Tenerife, Spain 23-27 April 2007 to celebrate John Beckman's 40 years in astrophysics, edited by JH Knapen; TJ Mahoney; A. Vazdekis. San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 26-33, 2008.

Büttner, Jochen. "The Pendulum as a Challenging Object in Early-Modern Mechanics." In *Mechanics and Natural Philosophy before the Scientific Revolution*, edited by Roy Laird and Sophie Roux. Springer, 223-237, 2008.

Büttner, Jochen. "Big Wheel Keep on Turning." In *Galilaeana*, V: 33-62, 2008.

Büttner, Jochen; Renn, Jürgen: "Kosmologie." In: *Kosmologie und Evolution : Woher die Welt? Woher der Mensch?* edited by Stephan Borrmann and Guenter Rager. Freiburg: Karl Alber Verlag, 2008.

Büttner, Jochen. "Galilei, Galileo: Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno à due nuove scienze attenenti alla mecanica & i movimenti locali." In *Kindlers Literatur Lexikon*, edited by Heinz Ludwig Arnold. Stuttgart: Metzler, Vol. 6, 50-51, 2009.

Büttner, Jochen. Review of: Thomas de Padova: "Das Weltgeheimnis: Kepler, Galilei und die Vermessung des Himmels." München: Piper Verlag 2009. In *Sterne und Weltraum*, 9, 102, 2009.

Büttner, Jochen. "Wie auf Erden, so im Himmel: Zwei Welten - eine Physik." In: *Sterne und Weltraum*, 4, 52-62, 2009.

Büttner, Jochen. "La leva, la bilancia e una meravigliosa dimostrazione." In *Archimede: arte e scienza dell'invenzione; Roma, Musei Capitolini, 31 maggio 2013 - 12 gennaio 2014* G. Di Pasquale, & C. Parisi Presicce (Eds.). Firenze: Giunti, 86-91, 2013.

Büttner, Jochen. "The lever, the balance and a beautiful proof." In: *Archimedes: the art and science of invention; Rome, Musei Capitolini, 31 May 2013 - 12 January 2014* G. Di Pasquale, & C. Parisi Presicce (Eds.) Firenze: Giunti, 85-91, 2013.

Hansen, S., Renn, J., Klimscha, F., Büttner, J., Helwing, B., & Kruse, S. "The Digital Atlas of Innovations: A Research Program on Innovations in Prehistory and Antiquity". In: *eTopoi: Journal for Ancient Studies, Special Volume 6: Space and Knowledge*, 777-818, 2016.

Büttner, Jochen, & Renn, J. "The Early History of Weighing Technology from the Perspective of a Theory of Innovation." *eTopoi: Journal for Ancient Studies, Special Volume 6: Space and Knowledge*, 757-776, 2016.

Büttner, Jochen. "Shooting with ink." In *The structures of practical knowledge*. M. Valleriani (ed.). Springer, 115-166, 2017.

Hansen, S., Renn, J., Klimscha, F., Büttner, J. "Der digitale Atlas der Innovationen: Prähistorische Innovationsforschung." In: *Spektrum der Wissenschaft* (Sonderband) 2017.

Svend Hansen, Jürgen Renn, Florian Klimscha & Jochen Büttner, Digital Atlas of Innovations (Berlin 2012–2017).

Büttner, Jochen. "Waage und Wandel. Wie das Wiegen die Bronzezeit prägt" Gerd Graßhoff and Michael Meyer (Eds.), *Innovationen der Antike*, Mainz: Philipp von Zabern, 2018

Büttner, Jochen, Renn, Jürgen, & Schemmel, Matthias. The early history of weighing technology from the perspective of a theory of innovation. In R. Feldhay, J. Renn, M. Schemmel, & M. Valleriani (Eds.), *Emergence and expansion of pre-classical mechanics*. Dordrecht: Springer, 81-109, 2018

Büttner, Jochen. "Swinging and Rolling – Unveiling Galileo's Unorthodox Path from a Challenging Problem to a New Science". Boston Studies in the Philosophy of Science, Springer 2019.

Büttner, Jochen and Jenny Schlehofer. "Die römischen Schnellwaagen im Saalburgmuseum". Saalburg-Jahrbuch, Verlag Philipp von Zabern 2019.

Büttner Jochen. "Before Weighing." In: *Contextualising Technical Innovations in Prehistory*, edited by Jürgen Renn, Svend Hansen, and Florian Klimscha. Edition Topoi, 2020 (im Druck)

Eberle, Oliver, Büttner, Jochen, Kräutli, Florian, Müller, Klaus-Robert, Valleriani, Matteo and Montavon, Grégoire: "Building and Interpreting Deep Similarity Models", 2020; [<http://arxiv.org/abs/2003.05431> arXiv:2003.05431] (accepted for publication in: IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence)

#### **Datenpublikationen:**

Büttner, Jochen, I. Özsen, J. Schlehofer, A. Schomberg. "Ancient Steelyards". Edition Topoi, 2016.

## **Forschungsprojekte/Drittmitteleinwerbung:**

### **-EXC 264 - Topoi (2012-2017, zweite Förderphase)**

Einwerbung der eigenen Stelle für 5 Jahre + 3 Postdocstipendien a 2 Jahre + 0,5  
Wissenschaftliche Mitarbeiterstelle a 3 Jahre + 1 Ph.D. Stipendium a 3 Jahre

### **-EXC 264 - Topoi (2017-2018, Übergangsphase)**

Einwerbung der eigenen Stelle + 0,5 Wissenschaftliche Mitarbeiterstelle

## **Lehrtätigkeit:**

Juni 2019	“New tools for a long-established discipline: Using machine learning approaches for corpus research in the history of science.” Interdisciplinary Summer School on Artificial Intelligence (ISSAI) - New paths for Intelligence Vila Nova da Cerveira, Portugal
October 2017	From pendulum and inclined plane to a new science of motion”; Masterclass on Galileo’s Methods of Investigation and Discovery. Institute for Research in the Humanities, University of Bucharest (ICUB)
SoSE 2012	“Die Entstehung einer Wissenschaft: Vom altägyptischen Transportschlitten zur Newtonschen Mechanik”; Seminar TU Berlin
WiSe 2011/12	“Astronomisches Wissen im Wandel: Von der Nebra Himmelsscheibe zum kopernikanischen System”; Seminar TU Berlin
Fall Trimester 2010	“Astronomical Knowledge; From the Nebra Sky Disk to the Copernican System”; Seminar, University of Indiana, Bloomington
SoSe 2003	“Ursprung der Mechanik” (mit Matthias Schemmel); Seminar TU Universität Berlin

## **Betreute Abschlussarbeiten:**

2014-2018: Ilyas Özsen (Ph.D.). *Der technische Innovationsprozess des gezogenen Drahts und seine Auswirkung in der Antike.*

## **Sonstiges:**

- April 2019 Fortbildung „Python for HPC (High Performance Computing)“ an der Max Planck Computing and Data Facility Garching
- Februar 2019 Repräsentant der Berlin University Alliance (Sektion Digitale Transformation) bei der Begehung des Verbundantrag im Rahmen der Exzellenzstrategie durch eine GutachterInnen-Gruppe des Wissenschaftsrates
- Winter 2018/19 Bewerbung W2-Professur für „Digital History“ am Institut für Geschichtswissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin. 2. Listenplatz
- Herbst 2018 Experteninterview zur Selbstlernphase der Vorlesung „Wissenschaft und Gesellschaft“ an der Freien Universität Berlin (<https://vimeo.com/305016816>)
- Frühjahr 2012 Bewerbung als Assistant Professor in the History of Science & Technology at the University of Minnesota. 2. Listenplatz
- Herbst 2010 Gastaufenthalt am Department of History and Philosophy of Science, IU Bloomington

## **Sprachen:**

Englisch: Verhandlungssicher; Italienisch: Gut in Wort und Schrift; Latein: Fortgeschritten; Altgriechisch: Grundkenntnisse.

## **Konferenzbeiträge und eingeladenen Vorträge (Auswahl):**

Date	Title	Event
2020, Januar	Lernen mit Illustrationen in einem Korpus frühneuzeitlicher Drucke (Forschungsbericht)	Workshop Computational History, Max Planck Institute for Mathematics in the Sciences, Leipzig
2019, Oktober	Machine Learning in Humanities: The Sphere Project	Intelligent data analysis Group (IDA TU-Berlin) Retreat, Schloß Wulkow

2019, Oktober	Mit 3d Scanner und Datenanalysen auf der Spur römischer Handwerksregeln  <a href="https://www.berliner-antike-kolleg.org/services/medien/2019_11_28_buettner/index.html">https://www.berliner-antike-kolleg.org/ services/medien/2019_11_28_buettner/ index.html</a>	Ringvorlesung der offene Hörsaal, Alte Welt neu formatiert. Altertumswissenschaftliche Forschung im Zeitalter des digitalen Wandels, FU Berlin
2019, April	Using ML technology to recognize tables in the Sphaera Corpus	Workshop , Tables in the Historical Sources. Max-Plank-Instituts für Wissenschaftsgeschichte, Berlin.
2018, Juni	Waagen und Wiegen im Altertum	Folge den Spuren in Alte Welten. Lange Nacht der Wissenschaften, Berlin.
2017, Oktober	Modern physics of ancient balances	Workshop, Physics and metaphysics of the balance, Berlin (Organisator)
2017, Januar	Auslegungssache – Zu den Konstruktionsregeln römischer Schnellwaagen	Dialogo, Kolloquium des Stuttgarter Arbeitskreis für Wissenschafts- und Technikgeschichte
2016, Dezember	A Digital Corpus of Steelyards as the Kernel of an Investigation into an Innovation Process in Antiquity	Workshop Pondera Online - Building Digital Corporuses, Aims Tools and Methods. Louvain-La-Neuve.
2016, November	From the Praxis of the Artillerist to the Emergence of a Theory of Ballistics in the 16th Century Jochen Büttner	Workshop, Practical and Pragmatic Literature in Legal and Science History. Berlin.
2016, Mai	Gli anni della cupola: un ambiente digitale tra stabilità e sviluppo	Inaugurationsworkshop Gli anni della cupola: costruire ponti per la conoscenza delle fonti documentarie. Florenz.
2016, Januar	Galileo's Diagramme zur Kinematik der beschleunigten Bewegung	Espresso-Workshop „Diagramm-Diagrammatik“, Berlin
2015, Oktober	Design Matters - Roman Steelyards	SHOT Jahrestagung, Albuquerque
2014, November	The Economic Contexts of Balances and Weight Systems in Protohistory	Konferenz Contextualising Technical Innovations in Prehistory, Berlin (Ko-Organisator)
2014, Oktober	PIATiN/GeoTemCo - ein Geobrowser für den Digitalen Atlas der Innovationen	Zweiter Berliner DH-Rundgang
2014, Oktober	Auslegungssache – Herstellung römischer Schnellwaagen im Wandel der Zeit	8. Deutscher Archäologiekongress, Berlin
2014, Juni	Balances: the first three thousand years	Vorlesungsreihe Ökonomie früher Kulturen an der FU Berlin
2013, November	Shooting with Ink	Konferenz, The Structures of Practical Knowledge. Berlin .

2013, November	Thoughts on and Methods for a Future Collaboration	Workshop The Emergence, Spread and Impact of Scales, Weights and Weighing in Early Cultures (Organisator)
2013, November	Waagen und Wiegen	WISSEN - Topoi Jahrestagung 2013
2013, Juni	Prolegomena to a theory of innovation in antiquity	Institutskolloquium des Max-Plank-Instituts für Wissenschaftsgeschichte
2012, September	Swinging and Rolling: at the Root of Galileo's New Theory of Motion	Colloque en mémoire de Pierre Souffrin, Vinci
2012, März	Neue Technologien in den Geisteswissenschaften	Brainfood; Kolloquiumserie der Edenspiekermann AG
2012, März	Swinging and Rolling: at the Root of Galileo's New Theory of Motion	Beyond Galileo's "O", Konferenz Berlin
2011, Oktober	Digital scrapbook	eSciSoc Days 2011, Berlin
2010, Oktober	Big wheel keep on turning. The transformation of mechanics in the course of the Scientific Revolution	Öffentlicher Abendvortrag am Collins Living Learning Center, IU Bloomington
2010, September	Swinging and Rolling: the Experiment that midwifed Galileo's new science of motion	Autumn 2010 Colloquium Series of the Department of History and Philosophy of Science, IU Bloomington
2010, Mai	Bullet proofs: practical knowledge of gunnery as a source of evidence in early modern theories of ballistics.	The Mellon Conference 2010—The Temper of Evidence II at Caltec
2010, Januar	The challenging objects of early modern mechanics	Challenging Objects; Workshop im Rahmen des Max Planck International Research Network History of Scientific Objects (Organisator)
2009, Oktober	... und sie bewegt sich doch. Der Fall Galilei und die Verantwortung des Wissenschaftlers	Forschen – erkennen – handeln: Verantwortung von Wissenschaft und Forschung in einer globalisierten Welt; conference of the DPG and the VDW
2009, Juni	Testi al computer: strategie e concetti per un'edizione digitale online	Opera di Santa Maria del Fiore; Präsentation der online Edition <i>The Years of the Cupola</i>
2008, November	Thoughts on an historical epistemology of space	Objecthood and theoretical physics: perspectives on forces and matter. Vortrag im Rahmen des VIP Programs des Art Forums Berlin
2008, November	Big wheel keep on turning; Grundzüge einer Theorie der herausfordernden Gegenstände	Stiftung Bibliothek Werner Oechslin. Arbeitsgespräch: Die Praxis informiert die Theorie

2008, April	Galileo's overlooked pendulum plane experiment and its conceptual background in the theory of accelerated motion before 1604	Galileo Colloquium at the Center for Philosophy of Science, Pittsburgh
2007, November	Big wheel keep on turning ...	Galileo and Technology; Galilean Lectures 2007, Berlin
2006, November	Mental Models between Practical and Theoretical Knowledge: The Example of Impact	The Machine as a Model and Metaphor; Workshop im Rahmen des ESF Programms "From Natural Philosophy to Science" (Organisator)
2004, November	Galileo's New Mechanics: Challenges Between Earth and Heaven	Mechanics and Cosmology; Workshop im Rahmen des ESF Programms "From Natural Philosophy to Science"
2004, Januar	The Challenge of the Mechanics Tradition in Early Modern Period: the Case of the Pendulum	Mechanics and Natural Philosophy: Accommodation and Conflict; Workshop im Rahmen des ESF Programms "From Natural Philosophy to Science"
2002, Oktober	Computer Aided Reconstruction of Mathematical Procedures in Early Modern Manuscripts: The Case of Galileo	Francesco Maurolico e le Matematiche del Rinascimento; Convegno internazionale di Studi in Messina
2001, Juni	Digitizing Difference: The Challenge of Heterogeneity in the Sources of Early Modern Science	ACH / ALLC 2001
2001, Februar	Galileo's Cosmogony	Galileo 2001: EuroSymposium